

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830

## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017



Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : **Dusíkaté vápno**

Registrační číslo : pokud existuje, uvádět v kap. 3

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Hnojivo

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno dodavatele: Forestina s.r.o.

Adresa: Mnichov 129, 386 01 Strakonice

Identifikační číslo (IČO): 260 157 81

Telefon: +420 383 312 711

E-mail: [info@forestina.cz](mailto:info@forestina.cz)

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko

Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2

**Tel. 22491 9293, 22491 5402**

(nepřetržitá telefonická informační služba)

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

|                                                                              |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Akutní toxicita, Kategorie 4                                                 | H302: Zdraví škodlivý při požití.              |
| Dráždivost pro kůži, Kategorie 2                                             | H315: Dráždí kůži.                             |
| Senzibilizace kůže, Kategorie 1                                              | H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.    |
| Vážné poškození očí, Kategorie 1                                             | H318: Způsobuje vážné poškození očí.           |
| Toxicita pro specifické cílové orgány –<br>jednorázová expozice, Kategorie 3 | H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest. |

#### 2.2 Prvky označení

Směs obsahuje: Kyanamid vápenatý, hydroxid vápenatý, dusičnan vápenatý

Výstražné symboly: GHS 05, GHS 07 (Kód symbolu nemusí být na označení uveden.)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015  
Revidovaná verze z: 24.2.2015

Výstražné slovo: Nebezpečí

### H-věty:

H302 - Zdraví škodlivý při požití.

H315 - Dráždí kůži.

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 - Způsobuje vážné poškození očí.

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### P-pokyny:

P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 - Zamezte vdechování prachu.

P264 - Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P270 - Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.

P301 + P312 - PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P330 - Vypláchněte ústa.

P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

P312 - Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 - Okamžitě volejte lékaře.

P501 - Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

(Číselný kód pokynů nemusí být na označení uveden. Pokyny P101 a P102 nemusí být uvedeny na označení výrobku určeného k profesionálnímu použití.)

### 2.3 Další nebezpečnost

Hodnocení PBT/vPvB není k dispozici, protože chemické posouzení není potřebné / nebylo provedeno

Požítí alkoholických nápojů zesílí účinek (viz 4. informace pro lékaře).

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Směs anorganických hnojivých látek obsahující následující složky klasifikované jako nebezpečné.

**Chemická podstata:** Přípravek, hnojivo na bázi dusíku vápenatého, zbytkový obsah karbidu vápníku < 0,1%

| Identifikátor složky | číslo CAS<br>číslo ES<br>registrační číslo | Obsah<br>(% hm.) | Klasifikace složky podle<br>nařízení (ES) č. 1272/2008*                                                |
|----------------------|--------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kyanamid vápenatý    | 156-62-7<br>205-861-8<br>01-2119777581-29  | > 40,0%          | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Skin Sens. 1; H317<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335 |
| Hydroxid vápenatý    | 1305-62-0<br>215-137-3<br>01-2119475151-45 | 13,0% - 15,0%    | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335                                             |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

|                          |                                             |           |                                        |
|--------------------------|---------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|
| <b>Grafit</b>            | 7782-42-5<br>231-955-3<br>---               | $\geq 11$ | nezatříděné                            |
| <b>Dusičnan vápenatý</b> | 10124-37-5<br>233-332-1<br>01-2119495093-35 | $\geq 10$ | Acute Tox. 4; H302<br>Eye Dam. 1; H318 |
| <b>Síran vápenatý</b>    | 7778-18-9<br>231-900-3                      | $< 3$     | nezatříděné                            |

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Při symptomech, které se zakládají na kontaktu s očima, pokožkou, nadýchání, nebo polknutí, vyhledejte lékaře.
- Při vdechnutí : Vyjděte na čistý vzduch.
- Při styku s kůží : znečištěný nebo vlhký oděv okamžitě svléknout  
Při kontaktu s pokožkou smýt s velkým množstvím vody a mýdlem.
- Při styku s očima : Ihned vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.
- Při požití : Vypláchněte si ústa. Dejte vypít velké množství vody.  
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Zčervenání pokožky  
snížení krevního tlaku  
zrychlení pulzu,  
hoření,  
podráždění pokožky a sliznic,  
bolesti hlavy  
Dušnost  
Nevolnost
- Rizika : Cave: interakce s alkoholem (etanol).

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Ošetření:  
Není známý žádný specifický antidot.  
Ošetřovat podle symptomů.  
Kontrolujte oběhový systém  
Popřípadě podat medicínální uhlí (10-20g) a síran sodný (Glauberovou sůl, 20g).  
Vypumpování žaludku pod gastrokopickým dohledem.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva : hasicí prášek, suchý písek, vodní mlha

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné produkty : Amoniak  
spalování : nitrozní plyny  
Oxidy uhlíku

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky : V případě požáru použít dýchací přístroj nezávislý na okolním  
pro hasiče vzduchu a ochranný oděv proti chemikáliím.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Nosit osobní ochranné vybavení; viz oddíl 8.  
Zajistěte přiměřené větrání.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu : Nenechejte vniknout do kanalizace.  
životního prostředí

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Zametete a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci.  
Zabraňte vzniku prachu.  
Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání.  
Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.  
Požívejte na otevřeném prostranství nebo s adekvátní ventilací.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : nehrozí nebezpečí exploze prachu 1 m<sup>3</sup> normální nádoba, 10 kJ zápalné energie

Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.

Hygienická opatření : Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Oděv a obuv znečištěné nebo nasáklé produktem vyměňte a před opětovným použitím je vyčistěte. Před, během a po práci s výrobkem neužívejte alkoholické nápoje. Při použití nejíst, nepít nebo nekouřit. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.  
Neponechávejte v blízkosti potravin, nápojů a krmiva pro zvěř.

Třída výbušnosti prachu : 0

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015  
Revidovaná verze z: 24.2.2015

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Skladujte na suchém místě. Skladujte na dobře větraném místě.
- Pokyny pro běžné skladování : Nesnáší se s kyselinami a bázemi.  
Nesnáší se s oxidačními prostředky.  
Při skladování venku s dusičnanem amonným a směsí s amoniakem, se musí dodržet nejmenší odstup o 5 m, (TRGS 511, 6.1.2 (3)).  
Při skladování dusíkatého vápna s dusičnanem amonným a přípravky, obsahujícími amoniak ve stejné místnosti se musí dodržet odstup nejméně 2,5 m, (TRGS 511, 6.1.2 (6)).  
Chránit před vodou a vlhkostí ze vzduchu.
- Německá třída skladování : 13, Nehořlavé pevné látky (TRGS 510)
- Obalový materiál : Vhodný materiál: polyetylén, Nerezová ocel

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

| Složky              | Č. CAS                                                                                | Typ hodnoty (Forma expozice)      | Kontrolní parametry      | Základ     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------|
| calcium dihydroxide | 1305-62-0                                                                             | TWA                               | 5 mg/m <sup>3</sup>      | 91/322/EEC |
| Další informace     | Stávající vědecké údaje o účincích na zdraví se zdají být zvláště omezené, Orientační |                                   |                          |            |
|                     |                                                                                       | PEL                               | 2 mg/m <sup>3</sup>      | CZ OEL     |
|                     |                                                                                       | NPK-P                             | 4 mg/m <sup>3</sup>      | CZ OEL     |
| Graphite            | 7782-42-5                                                                             | PEL (vlákno, celková koncentrace) | 10 mg/m <sup>3</sup>     | CZ OEL     |
|                     |                                                                                       | PEL (vlákno, respirabilní frakce) | 2 mg/m <sup>3</sup>      | CZ OEL     |
| Další informace     | Fr = obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci v procentech                       |                                   |                          |            |
|                     |                                                                                       | PEL (vlákno, respirabilní frakce) | 10 :Fr mg/m <sup>3</sup> | CZ OEL     |
| Další informace     | Fr = obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci v procentech                       |                                   |                          |            |
| calcium sulphate    | 7778-18-9                                                                             | PEL (Celkové prach)               | 10 mg/m <sup>3</sup>     | CZ OEL     |
| Další informace     | Prachy s převážně nespecifickým účinkem                                               |                                   |                          |            |

### 8.2 Omezování expozice

#### Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí : Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0  
Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015  
Revidovaná verze z: 24.2.2015

|                        |                                                                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ochrana rukou          |                                                                                                                       |
| Materiál               | : Nitrilový kaučuk, doporučení: Dermatril 740                                                                         |
| Doba průniku           | : > 480 min                                                                                                           |
| Tloušťka rukavic       | : 0,11 mm                                                                                                             |
| Směrnice               | : DIN EN 374                                                                                                          |
| Výrobce                | : Kaechele-Cama Latex GmbH (KCL), Německo                                                                             |
| Materiál               | : Nitrilový kaučuk, doporučení: Camatril 730                                                                          |
| Doba průniku           | : > 480 min                                                                                                           |
| Tloušťka rukavic       | : 0,6 mm                                                                                                              |
| Směrnice               | : DIN EN 374                                                                                                          |
| Výrobce                | : Kaechele-Cama Latex GmbH (KCL), Německo                                                                             |
| Ochrana kůže a těla    | : Pracovní oděv s dlouhými rukávy                                                                                     |
| Ochrana dýchacích cest | : Nenadýchat se plynů, výparů, aerosolů, prachu, ale použít dýchací přístroj.<br>Maska proti prachu podle EN 149 FFP2 |

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|                                |                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| Vzhled                         | : pevný                                           |
| Barva                          | : šedý až černý                                   |
| Zápach                         | : charakteristický                                |
| pH                             | : Vodní roztoky jsou silně alkalické.             |
| Bod tání/rozmezí bodu tání     | : 1145 - 1217 °C                                  |
| Bod varu/rozmezí bodu varu     | : nezjistitelné                                   |
| Bod vzplanutí                  | : Nevztahuje se, pevná látka                      |
| Hořlavost (pevné látky, plyny) | : není zápalný<br>Metoda: Hořlavost (pevné látky) |
| Tlak páry                      | : Nevztahuje se                                   |
| Hustota                        | : 2,3 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)                   |
| Sypná měrná hmotnost           | : 1000 kg/m <sup>3</sup>                          |
| Rozpustnost                    |                                                   |
| Rozpustnost ve vodě            | : částečně rozpustné hydrolýzou (20 °C)           |
| Teplota samovznícení           | : > 850 °C (cca. 1100 - 1600 hPa)                 |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

### 9.2 Další informace

Třída výbušnosti prachu : 0

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Viz kapitola 10.3.

### 10.2 Chemická stabilita

Při normálním skladování nedochází k rozkladu.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Při odborném zacházení a skladování nejsou známe žádné nebezpečné reakce.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Nejsou známa žádná specifická nebezpečí.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Kyseliny a báze  
Oxidační činidla

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

hydroxid vápenatý, kyanamid, Amoniak

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

##### Výrobek:

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Krysa): 594 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování  
Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.
- Akutní inhalační toxicitu : maximální dosažená koncentrace (Krysa): 5,1 mg/l  
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování  
Hodnocení: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: maximálně dosažená koncentrace prachu v pokusu: 10% mortality po 4 hodinách inhalace  
Vlastní výsledek zkoušek.
- Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 2000 mg/kg  
Hodnocení: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

##### Složky:

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

### **kyanamid vápenatý, technický:**

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Krysa): 765 mg/kg  
Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.
- Akutní inhalační toxicitu : maximální dosažená koncentrace (krysa): > 0,155 mg/l  
Doba expozice: 4 h  
Hodnocení: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: maximální dosažitelná koncentrace v pokusu:  
žádné zvířata nezdechly.  
Vlastní výsledek zkoušek.

- Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 2000 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování  
Hodnocení: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

### **calcium dihydroxide:**

- Akutní orální toxicitu : Hodnocení: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: Literatura, IUCLID

### **Calcium nitrate:**

- Akutní orální toxicitu : LD50 (krysa, samičí (ženský)): 1000 mg/kg  
Metoda: OECD 423  
Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.  
Poznámky: (hodnota dle literatury)
- Akutní inhalační toxicitu : Poznámky: Může zapříčinit podráždění dýchacích cest

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

#### **Výrobek:**

Druh: Králík  
Doba expozice: 4 h  
Hodnocení: Dráždí pokožku.  
Metoda: OECD-směrnice 404  
Výsledek: dráždící  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

#### **Složky:**

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

Výsledek: dráždící  
Poznámky: Na základě zkušeností na lidech.

##### **calcium dihydroxide:**

Hodnocení: Dráždí kůži.  
Metoda: OECD-směrnice 404  
Výsledek: Dráždí pokožku.  
Poznámky: Literatura, IUCLID

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

### Vážné poškození očí / podráždění očí

#### Výrobek:

Druh: Králík

Doba expozice: 24 h

Hodnocení: Žravý

Metoda: OECD-směrnice 405

Výsledek: Nebezpečí vážného poškození očí.

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

#### Složky:

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

Druh: Králík

Hodnocení: Nebezpečí vážného poškození očí.

Metoda: Směrnice OECD 405 pro testování

Výsledek: Způsobuje vážné poškození očí.

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

##### **calcium dihydroxide:**

Hodnocení: Způsobuje vážné poškození očí.

Metoda: OECD-směrnice 405

Výsledek: dráždící

Poznámky: Literatura, IUCLID

##### **Calcium nitrate:**

Druh: Králík

Hodnocení: Způsobuje vážné poškození očí.

Metoda: OECD-směrnice 405

Výsledek: Způsobuje vážné poškození očí.

SLP: ano

Poznámky: literatura

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

#### Výrobek:

Výsledek: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

#### Složky:

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

Typ testu: test maximalizace

Druh: Morče

Metoda: Směrnice OECD 406 pro testování

Výsledek: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

##### **calcium dihydroxide:**

Poznámky: data neudána

##### **Calcium nitrate:**

Poznámky: data neudána

### Mutagenita v zárodečných buňkách

#### Výrobek:

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Nemění dědičné vlastnosti ve vícerych in-vitro test. systémech

### Složky:

#### **kyanamid vápenatý, technický:**

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: výměna sesterského chromatidu  
Druh: CHO-buňky  
Výsledek: negativní

Genotoxicitě in vivo : Typ testu: test mikrojádra  
Druh: Krysa  
Výsledek: negativní

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Nemění dědičné vlastnosti ve vícerych in-vitro test. systémech, Vlastní studie

#### **calcium dihydroxide:**

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: Literatura, IUCLID

#### **Calcium nitrate:**

Genotoxicitě in vivo : Typ testu: Test podle Ames  
Výsledek: negativní  
Poznámky: IUCLID

### **Karcinogenita**

#### **Výrobek:**

Poznámky: Při pokusech na zvířatech se neprojevil kancerogenní účinek.

### **Složky:**

#### **kyanamid vápenatý, technický:**

Druh: krysa, myš  
Poznámky: Žádné negativní efekty

#### **calcium dihydroxide:**

Karcinogenita - Hodnocení : na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: Literatura, IUCLID

#### **Calcium nitrate:**

Poznámky: neexistují žádné údaje.

### **Toxicita pro reprodukci**

#### **Výrobek:**

Účinky na plodnost : Poznámky: data neudána

### **Složky:**

#### **kyanamid vápenatý, technický:**

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : data neudána

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

**calcium dihydroxide:** : na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci  
Toxicita pro reprodukci - splněna.  
Hodnocení Poznámky: Literatura, IUCLID

**Calcium nitrate:**  
Účinky na plodnost : Poznámky: data neudána

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

#### Výrobek:

Hodnocení: Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s drážděním dýchacího systému.

#### Složky:

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

Hodnocení: Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s drážděním dýchacího systému.  
Poznámky: IUCLID

##### **calcium dihydroxide:**

Hodnocení: Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s drážděním dýchacího systému.  
Poznámky: Literatura, IUCLID

##### **Calcium nitrate:**

Hodnocení: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

#### Výrobek:

Poznámky: data neudána

#### Složky:

##### **calcium dihydroxide:**

Hodnocení: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: Literatura, IUCLID

##### **Calcium nitrate:**

Hodnocení: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Aspirační toxicita

#### Výrobek:

neexistují žádné údaje

#### Složky:

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

neexistují žádné údaje

##### **calcium dihydroxide:**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015  
Revidovaná verze z: 24.2.2015

neexistují žádné údaje

### Calcium nitrate:

neexistují žádné údaje

### Zkušenosti z expozice člověka

#### Výrobek:

Obecné informace : Požití alkoholu zvyšuje účinek jedu.

Koncentrace překračující přípustné znečištění vzduchu na pracovišti mohou způsobit podráždění očí a sliznic.  
U dobrovolníků nedošlo při náplastovém testu k projevům senzibilizace.

#### Složky:

#### kyanamid vápenatý, technický:

Obecné informace : Požití alkoholu zvyšuje účinek jedu.

Koncentrace překračující přípustné znečištění vzduchu na pracovišti mohou způsobit podráždění očí a sliznic.

### Další informace

#### Výrobek:

Poznámky: Další toxikologické data k dispozici nejsou.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Výrobek:

Toxicita pro ryby : LC50 (Danio rerio): 212,8 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Metoda: OECD 203  
Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).

NOEC (Danio rerio): 152 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Metoda: OECD 203  
Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna): 9,12 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Metoda: OECD 202  
Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

NOEC (Daphnia magna): 2,736 mg/l

Doba expozice: 48 h

Metoda: OECD 202

Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).

Toxicita pro řasy

: EC50 (Pseudokirchnerella subcapitata): 41,86 mg/l

Doba expozice: 72 h

Metoda: OECD 201

Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).

NOEC (Pseudokirchnerella subcapitata): 20,87 mg/l

Doba expozice: 72 h

Metoda: OECD 201

Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).

### Složky:

#### **kyanamid vápenatý, technický:**

Toxicita pro ryby

: LC50 (Danio rerio): 140 mg/l

Poznámky: IUCLID

Toxicita pro dafnie a jiné  
vodní bezobratlé

: EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 6 mg/l

Doba expozice: 48 h

Poznámky: IUCLID

Toxicita pro řasy

: ErC50 (Pseudokirchnerella subcapitata): 27,54 mg/l

Doba expozice: 72 h

Poznámky: IUCLID

NOErC (Pseudokirchnerella subcapitata): 13,73 mg/l

Poznámky: IUCLID

#### **calcium dihydroxide:**

Toxicita pro ryby

: LC50 (Oncorhynchus mykiss): 50,6 mg/l

Doba expozice: 96 h

Metoda: OECD 203

Poznámky: Literatura, IUCLID

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Výrobek:

Biologická odbouratelnost

: Poznámky: hydrolýze ve vodě

Produkt účinkuje v zemi jako hnojivo a je zpracován během několika týdnů.

### Složky:

#### **kyanamid vápenatý, technický:**

Biologická odbouratelnost

: Inokulum: aktivní kal

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

Metoda: OECD 301 B

Poznámky: hydrolýze ve vodě

### 12.3 Bioakumulační potenciál

data neudána

### 12.4 Mobilita v půdě

data neudána

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### Výrobek:

Hodnocení

: Hodnocení PBT/vPvB není k dispozici, protože chemické posouzení není potřebné / nebylo provedeno.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

#### Výrobek:

Dodatkové ekologické  
informace

: Zamezit vniknutí do země, vodstva a kanalizace.  
Další ekotoxikologické data k dispozici nejsou.

#### Složky:

**kyanamid vápenatý, technický:**

Osud a chování v životním  
prostředí

: Produkt účinkuje v zemi jako hnojivo a je zpracován během  
několika týdnů.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek

: Při dodržení předpisů odpadového hospodářství se musí  
přivést do vhodného zařízení na likvidaci odpadu.

Nesmí se odstranit společně s domácím odpadem.  
Produkt účinkuje v zemi jako hnojivo a je zpracován během  
několika týdnů.

Znečištěné obaly

: Nemůžou-li se použitá balení znovu použít po odpovídajícím  
očištění, musí se za dodržení předpisů o odpadu zpracovat a  
odstranit.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

### 14.4 Obalová skupina

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Poznámky : Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations., Residual content of calcium carbide < 0.1 %  
Zbytkový obsah karbidu vápníku menší než 0,1%, proto není nutné označení s UN-č. 1403., Dusíkaté vápno není nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů, proto je povolena společná přeprava s dusičnanem amonným a přípravky, obsahujícími amonium.

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Legislativa o nebezpečí těžkých úrazů

Není jmenován v příloze I (StörfallV 2005)

Jiné předpisy

: Výrobek je hnojivo s EWR-připuštěním.

#### Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalozích:

AICS : Uveden

IECSC : Uveden

ENCS : Uveden

NZIoC : Uveden

PICCS : Uveden

KECI : Uveden

REACH : Uveden

DSL : Uveden

TSCA : Uveden

TCSI : Uveden

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt není potřebné žádné vyhodnocení bezpečnosti látky

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

### ODDÍL 16: Další informace

#### Plný text H-prohlášení

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| H302 | : Zdraví škodlivý při požití.              |
| H315 | : Dráždí kůži.                             |
| H317 | : Může vyvolat alergickou kožní reakci.    |
| H318 | : Způsobuje vážné poškození očí.           |
| H335 | : Může způsobit podráždění dýchacích cest. |

#### Plný text jiných zkratk

|             |                                                                |
|-------------|----------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.  | : Akutní toxicita                                              |
| Eye Dam.    | : Vážné poškození očí                                          |
| Skin Irrit. | : Dráždivost pro kůži                                          |
| Skin Sens.  | : Senzibilizace kůže                                           |
| STOT SE     | : Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice |

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AICS - Australský seznam chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

#### Změny provedené v rámci revize v BL:

Provedena kompletní revize bezpečnostního listu v souladu s aktuální verzí bezpečnostního listu od výrobce. Bezpečnostní list odpovídá Nařízení komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015.

#### Pokyny pro školení:

Zaměstnanci by měli být vyškoleni ve správném zacházení s výrobkem. Před použitím si přečtěte bezpečnostní list.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830



## DUSÍKATÉ VÁPNO

Verze: 2.0

Datum revize: 18.5.2017

Datum prvního vydání: 24.2.2015

Revidovaná verze z: 24.2.2015

---

### Další informace

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.